

Nom pilote :	PADOUK	Fiche n° 58
Famille :	FABACEAE	
Nom(s) scientifique(s) :	Pterocarpus soyauxii Pterocarpus osun	

DESCRIPTION DE LA GRUME		DESCRIPTION DU BOIS	
Diamètre :	de 60 à 100 cm	Couleur référence :	rouge
Epaisseur de l'aubier :	de 6 à 10 cm	Aubier :	bien distinct
Flottabilité :	non flottable	Grain :	grossier
Conservation en forêt :	moyenne (traitement recommandé)	Fil :	droit ou contrefil
Note :	La flottabilité est variable. Le bois, de couleur rouge vif, devient brun violacé à la lumière.	Contrefil :	léger

PROPRIETES PHYSIQUES			PROPRIETES MECANIQUES		
Les propriétés indiquées concernent les bois arrivés à maturité. Ces propriétés peuvent varier de façon notable selon la provenance et les conditions de croissance des bois.					
	moyenne	écart-type		moyenne	écart-type
Densité * :	0.79	0.09	Contrainte de rupture en compression * :	65 MPa	8
Dureté Monnin * :	8.3	1.9	Contrainte de rupture en flexion statique * (flexion 4 points) :	116 MPa	24
Coeff. retrait volumique :	0.44 %	0.10	Module d'élasticité longitudinal * (flexion 4 points) :	15870 MPa	1885
Retrait tangentiel total :	5.0 %	0.5	(* : à 12 % d'humidité ; 1 MPa = 1 N/mm <sup>2</sup> )		
Retrait radial total :	3.2 %	0.3			
Pt de saturation des fibres :	21 %				
Stabilité en service :	stable				

#### DURABILITE NATURELLE ET IMPREGNABILITE DU BOIS

Les résistances aux champignons et aux termites mentionnées correspondent à des utilisations sous climat tempéré. Sauf mention particulière relative à l'aubier, les caractéristiques de durabilité concernent le duramen des bois arrivés à maturité ; l'aubier doit toujours être considéré comme non durable vis-à-vis des agents de dégradation biologique du bois.

Champignons :	cl 1 - très durable	* couverte par la durabilité naturelle
Insectes de bois sec :	durable ; aubier distinct (risque limité à l'aubier)	
Termites :	classe D - durable	
Imprégnabilité :	2 - moyennement imprégnable	
Classe d'emploi* :	4 - en contact avec le sol, ou l'eau douce	
Note :	<p>Cette essence est mentionnée dans la norme NF EN 350-2. Elle ne couvre naturellement la classe d'emploi 5 (utilisation en milieu marin ou en eau saumâtre) que pour une utilisation en milieu tempéré et froid. La durée de performance peut être modifiée par la situation en service (intensité de l'exposition) selon la norme NF EN 335.</p>	

#### PRINCIPALES APPELLATIONS

Pays :	Appellations :	Pays :	Appellations :
Angola	TACULA	Royaume Uni	AFRICAN PADAUK
Cameroun	MBEL	Royaume Uni	BARWOOD
Congo	KISESE	Royaume Uni	CAMWOOD
Gabon	MBEL	Royaume Uni	PADAUK
Guinee equatoriale	PALO ROJO		
Nigeria	OSUN		
Rep. Centrafricaine	PADOUK		
Rep. Dem. Congo	MONGOLA		
Rep. Dem. Congo	MUKULA		
Rep. Dem. Congo	N' GULA		
Allemagne	PADAUK		
Belgique	CORAIL		
Italie	PADUK		
Pays Bas	PADOEK		

**NECESSITE D'UN TRAITEMENT DE PRESERVATION**

Contre les attaques d'insectes de bois sec : ce bois ne nécessite pas de traitement de préservation  
 En cas d'humidification temporaire : ce bois ne nécessite pas de traitement de préservation  
 En cas d'humidification permanente : ce bois ne nécessite pas de traitement de préservation

**SECHAGE**

Table de séchage suggérée :

		Humidité (%)		Température (°C)		Humidité de l'air (%)
		du bois		sèche	humide	
Vitesse de séchage :	normale à lente					
Risque de déformation :	absent ou très faible					
Risque de cémentation :	non					
Risque de gerces :	absent ou très faible	Vert		50	47	84
Risque de collapse :	non	40		50	45	75
		30		55	47	67
		20		70	55	47
		15		75	58	44

Table donnée à titre indicatif pour des épaisseurs < 38 mm.

Elle est à valider par une mise en application dans le respect des règles de l'art.

Pour des épaisseurs comprises entre 38 et 75 mm , l'humidité relative de l'air serait à augmenter de 5% à chaque étape.

Pour des épaisseurs supérieure à 75 mm , l'augmentation serait de 10%.

**SCIAGE ET USINAGE**

Effet désaffûtant : assez important  
 Denture pour le sciage : denture stellitée  
 Outils d'usinage : au carbure de tungstène  
 Aptitude au déroulage : Non recommandé ou sans intérêt  
 Aptitude au tranchage : bonne  
 Note : Poussière parfois irritante. Nécessite de la puissance. Parfois difficultés dues au contrefil.

**ASSEMBLAGE**

Clouage - vissage : bonne tenue, avant-trous nécessaires  
 Collage : correct  
 Note : Avant-trous nécessaires en raison des risques de fentes en particulier dans les petites dimensions. Le collage demande du soin (bois dense).

**UTILISATIONS**

Principales utilisations connues à valider par une mise en oeuvre dans le respect des règles de l'art.

Remarque importante : certaines utilisations sont mentionnées à titre d'information (utilisations traditionnelles, régionales ou anciennes).

Travaux hydrauliques (en milieu maritime)  
 Parquet (lourd ou industriel)  
 Parquet  
 Placage tranché  
 Ebénisterie (meuble de luxe)  
 Traverses  
 Ponts (en contact avec le sol ou l'eau)  
 Ponts (parties non en contact avec le sol ou l'eau)  
 Fond de véhicule ou de conteneur  
 Charpente lourde  
 Construction navale (membrure)  
 Construction navale (bordé et pont)  
 Articles tournés  
 Sièges  
 Menuiserie extérieure  
 Escaliers (à l'intérieur)  
 Menuiserie intérieure  
 Sculpture